

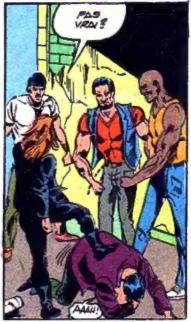
JUDAS ... EST UNE FEMME



Copyright © 1983 Marvel Comics Group © 1984 Ed LUG Tous droits réservés. IRON-MAN et tous les personnages de ce numéro sont la propriété du Marvel Comics Group et cette publication est sous licence du Marvel Comics Group, division de Cadence Industries Corporation.

















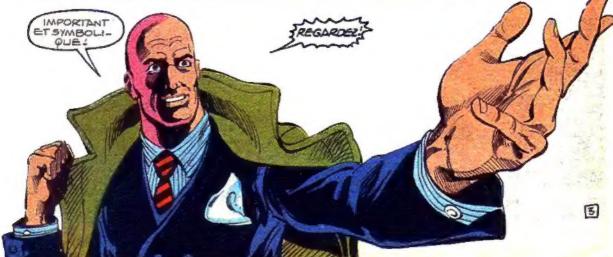






































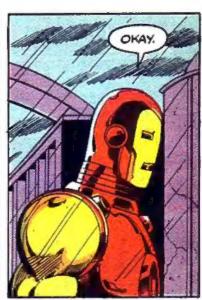


























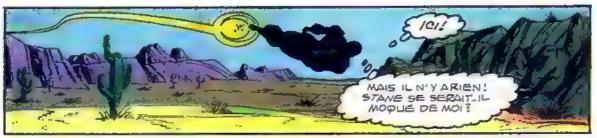




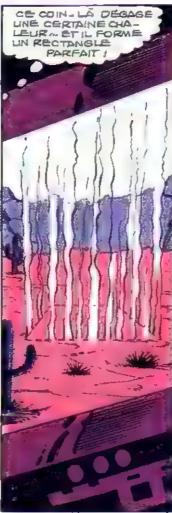










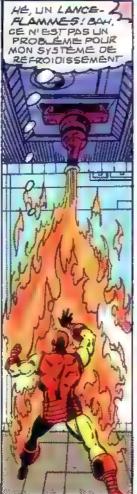


















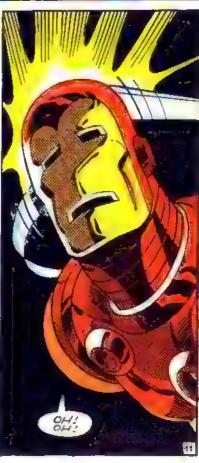








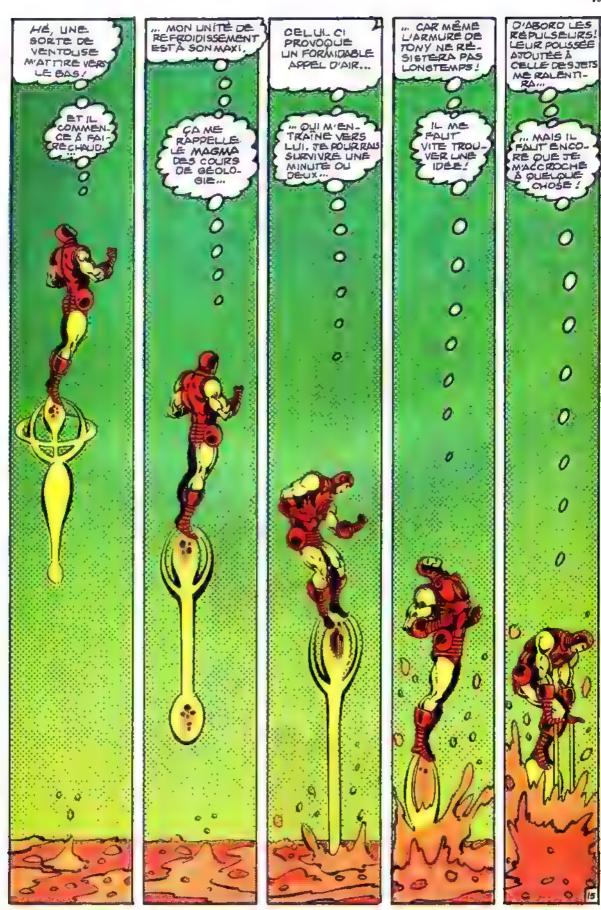




























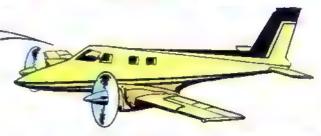






PEU APRES.

LE PROGRAM.
ME ORIGINAL ETAT
LE SLIVANT: JE
VOUS RAMENA
CHEZ OBADIAM
STANE ...









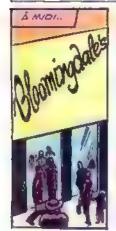


## LHOMME

RESUME: PETER PARKER A PU PREMORE UNE PHOTO DE SPEED DEMON, LE PILLEUR LUE MAGA-SINS, SI RAPIDE QUE PERSONIE. N'A ENCORE PU LE SURPREMORE. IL ESPÈRE LE RETROUVER PANS UNE GRANDE SURFACE...

Rapiele Zgorafane Zhan partie)

SCÉNARIO : BILL MANTLO - DESSIN : BOB HALL & JIM MOONEY











Copyright © 1981 Marvel Comics Group © 1984 Ed LUG Tous droits réservés L'ARAIGNEE et tous les personnages de ce numéro sont la proprété du Marvel Comics Group et cette publication est sous licence du Marvel Comics Group division de Cadence Industries Corporation

























































































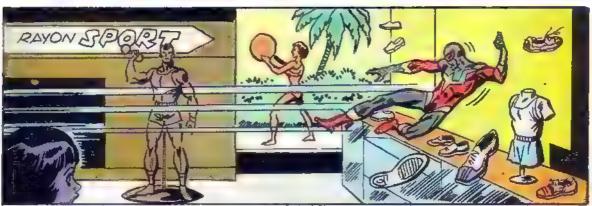






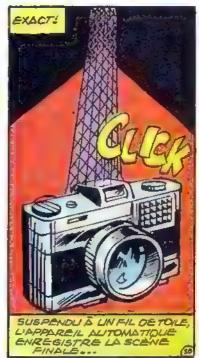






















# MARCHE VERS LA CIVILISATION

### LA NAISSANCE DU CINEMATOGRAPHE

#### LA LANTERNE MAGIQUE

La lanterne magique est une chambre noire inversée. Dans cet appareil, les images, au lieu d'être projetées à l'intérieur, sont projetées à l'extérieur. Pour obtenir ce résultat, il faut une source lumineuse qui éclaire fortement une image peinte sur verre, appelée diapositive, et qui la projette, au moyen d'un objectif, sur un écran placé à une certaine distance. La lanterne magique permet de montrer des images à plusieurs personnes en même temps. Elle fut utilisée, pour la première fois, au XVIIIème siècle, par le Père Athanasius Kircher. Les spectateurs furent émerveillés par ces projections. La grande illustration ci-dessous nous montre le principe de la lanterne magique: 1) Lampe à huile constituant la source lumineuse; 2) Miroir servant à augmenter l'intensité de la lumière et à la faire converger vers l'objectif; 3) Objectif concentrant les rayons lumineux sur la diapositive: 4) Série de diapositives, faites une par une; 5) Ouverture pour les vapeurs produites par la lampe; 6) Image projetée.



#### LES IMAGES A L'INTERIEUR DE L'OEIL



Une des caractéristiques de l'oeil humain consiste dans le fait que si une image instantanée l'impressionne, celle-ci demeure un certain temps dans l'oeil, avant de disparaître. Ce phénomène fut déjà observé par les hommes préhistoriques, mais ce n'est qu'au début du XIXème siècle que le docteur J.A. Paris appliqua scientifiquement le principe de la persistance des images. En 1826, il présente son «thaumatrope» ou «disque merveilleux» que nous avons représenté sur le dessin de droite. Sur les deux faces d'un petit disque en carton léger, étaient dessinées des images différentes. Ce disque était ensuite suspendu par deux fils de soie très fins. En tenant les fils entre le pouce et l'index des deux mains, et en les faisant tourner rapidement, ceux-ci transmettaient au carton un mouvement de rotation. Les deux images se superposaient alors et l'on voyait le petit oiseau dans la cage.

#### LES PREMIERES IMAGES MOBILES



Le physicien belge Plateau (1801-1883) et l'Anglais Horner avaient déjà fabriqué d'intéressants appareils pour reproduire des images en mouvement. Mais, vers la moitié du XIXème siècle, l'Autrichien Franz von Uchatius (1811-1881), combinant un appareil spécial avec une lanterne magique, réussit à projeter sur un écran les images cinématographiques. D'autres expériences intéressantes furent faites au cours du siècle dernier par l'Américain Coleman Sellers. Après avoir pris une série de photographies qui montraient les différentes phases des mouvements accomplis par ses enfants pour planter un clou dans une caisse, il les fixa sur les pales d'une hélice. Quand il faisait tourner l'hélice, il obtenait le même effet que celui que produisaient des appareils réalisés précédemment. Ce mécanisme appelé «kinématoscope», ne fut jamais présenté au public. Quelques années plus tard, reprenant les études de Sellers, Henry Renno Heyl présenta, en 1870, à l'Académie américaine de Philadelphie, un appareil qu'il avait inventé et appelé «phasmatrope». L'originalité de cet appareil consistait en ce que Heyl avait remplacé les images du modèle de Uchatius par des photographies. Nous avons représenté page précédente quelques appareils servant à la reproduction des images en mouvement: 1) Le phenakistoscope de Plateau; 2) Le daedaleum de Horner; 3) Une bande du daedaleum.

### LES PRECURSEURS DU CINEMA



Pendant la seconde moitié du XIXème siècle, plusieurs appareils capables de prendre des objets en mouvement, furent inventés. En 1874, l'astronome Pierre-Jules-César Janssen (1824-1907) fabriqua, pour prendre les diverses phases du passage de Vénus devant le Soleil, le premier appareil capable d'enregistrer les différentes phases d'un mouvement unique. C'est ainsi que fut tourné le premier film qui montre, en 48 images consécutives, le passage de Vénus devant le Soleil. A la même époque, E. Muybridge (1830-1904) «enregistra» tous les mouvements d'un cheval au galop. Pour faire cette expérience, il employa 12 puis 24 appareils photographiques placés sur un côté de la piste à des distances régulières les uns des autres. L'objectif de chaque appareil était relié à un système de leviers reliés eux-mêmes à un plan placé sur la piste. Chaque fois que le cheval passait devant un appareil, celui-ci se déclenchait et prenait le mouvement que faisait le cheval à cet instant précis. Ainsi, il obtenait des photographies qui reproduisaient, chacune, certains moments du galop. Toujours à la même époque, un autre savant, le physiologue français Etienne-Jules Marey (1830-1904) conçut un appareil spécial, appelé «fusil photographique» pour la prise d'images mobiles. Certains appareils cinématographiques utilisés au XIXème siècle sont reproduits sur le dessin ci-dessus: 1) La batterie de Muybridge. 2) Le «fusil photographique» de Marey.

#### L'IMAGE EN MOUVEMENT

E. Reynaud (1844-1918), photographe français, imagina, dès 1880, un appareil appelé «praxinoscope à projections». T.A. Edison réalisa, lui aussi, un appareil de prises de vues, le «kinétographe», qui utilisait une



pellicule photographique de nitrocellulose fabriquée par Georges Eastman (1854-1932). En 1889, Edison conçut une machine, appelée «kinétoscope», qui montrait les films pris par le kinétographe. Le kinétoscope d'Edison était muni d'un petit mo-

teur électrique pour l'entraînement continu de la pellicule. Sur les dessins ci-dessus, nous voyons les appareils imaginés au cours du siècle précédent pour projeter les images en mouvement. A gauche, le «praxinoscope à projections» de Reynaud; à droite, le «kinétoscope» d'Edison.

## LES FRERES LUMIERE



Pour pouvoir projeter les films réaliséspar T.A. Edison, les frères Lumière, dont nous voyons le portait ci-contre, fabriquèrent leur premier appareil de projection. En 1895, ils le firent breveter sous le nom de «cinématographe». Cette machine, que l'on peut sans aucun doute considérer comme l'ancêtre de nos appareils modernes, pouvait être utilisée

aussi bien pour les prises de vue que pour la projection des images en mouvement. Cet appareil fut présenté, pour la première fois, en France, le 13 février 1895, et en Angleterre, le 8 avril de la même année. La première démonstration eut lieu à Lyon le 22 mars. Le 28 décembre 1895, au Grand Café, Boulevard des Capucines, à Paris, les frères Lumière présentèrent au public leur premier spectacle payant.

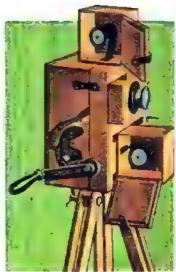
# LA CAMERA

Le schéma à droite p.37 vous montre la caméra des frères Lumière. Cet appareil se composait essentiellement de deux boîtes. L'une, la plus petite, contenait la pellicule; l'autre, en bois, le dispositif mécanique qui, au moyen d'une manivelle tournée par l'opérateur, faisait se dérouler la pellicule derrière une ouverture. Pour obtenir une série d'images photographiques nécessaires à la prise de vue cinématographique, un dis-

que tournait devant l'ouverture; comme ce disque était incomplet, il masquait et découvrait alternativement l'ouverture, et les images de la scène que l'on voulait filmer impressionnaient par intervalles la pellicule. De la pellicule on tirait une diapositive, qui était projetée sur un écran au moyen d'un projecteur qui ressemblait à une caméra. En 1899, G. Méliès transforma le cinématographe en un vrai spectacle.



Appareil cinématographique des frères Louis et Auguste Lumière fabriqué en 1895: 1) Boîtier contenant la pellicule. 2) Ouverture derrière laquelle se déroule la pellicule. 3) Disque tournant, appelé «obturateur».



Vos super-héros préférés vous attendent chaque mois dans NOVA, TITANS et SPIDEY!

Soyez au rendez-vous!



L PAUT D'ABORD QUE JE TE FASSE PAYER CÉ QUE J'AI ENOURÉ...

BIEN DE TEMPS MAINTENANT?



COMBIEN DE FOIS SUIS\_TE DERNÉ EN HAUT DE L'ÉCHELLE ET COMBIEN DE FOIS MAS.TU PRÉCIPITÉ EN BAS... POUR M'ENNOYER POURRIR DANS UN CACHOT...



JE TE HAIS.

TLIM'AS BRISE.
TU AS FICHU
MA REPUTAL
TION EN L'AIR.
ET CE N'EST
PAS LE PIRE,
LOIN DE LÀ.



PENDANT TOUT LE TEMPS QUE JE RES. TE ASSIS À SUER D'ANSOISSE EN AT-TENDANT DE SORTIR UNE SEULE PENSE TOURNE DAYS MATE-TE ET ME BRÜLE ...



TU M'AS SALIVE
LA VIE.

AU LIEU DE ME LABSER MOURIR, DANS CE MÉTRO, IL A FALLU QUE TU ME HISSES SUR LE QUAI POUR QUIENSUI-TE JE SOIS EXPOSE AUX RAILLERIES ET AUX QUOLIBETS.



TOUT LE MONDE DIT
QUE JE SLISFINI.
ILS SE TROMPENT.
BIENTÖT, TU VAS ME
PAYER TOUT CA ET
JE REDEVIENDRAI
LE PLUS FORT!

"L'HOMME QUI A TRIOMPHE DE DAREDE. VIL!

ATTENOS!





LORSQUION SE RENCONTRERA, JE SERDI ALI MIELIX DE MA FORME. JE FAIS TOLIT POLIR CA

LE DIRECTEUR DE LA PRISON A FAIT AMENAGER UNE PETITE SALLE DE GYM, RIEN QUE POUR MOI.



ILS NE VELILENT PAS
QUE J'UTILISE LA SALLE
DE GYM DE LA PRISON.
JE SUIS TROP CANSEREUX.
MAIS L'ASSISTANTE SOCIPLE LEUR A DIT QU'IL
ÉTAIT NÉCESSAIRE QUE
JE PRENNE DE L'EXERCICE POLIR ME CALMER,
ENDIGUER MON AGRESSIVITE ET M'AIDER À ME
RÉINSÈRER.

BLLE VEUT FAIRE DE MOI LIN BON CITOYEN...

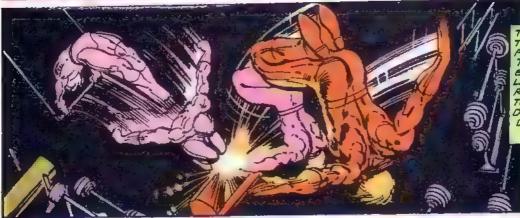
ELLE EST UN PEUTIMBRÉE ... COMME TO, DAREDEVIL.





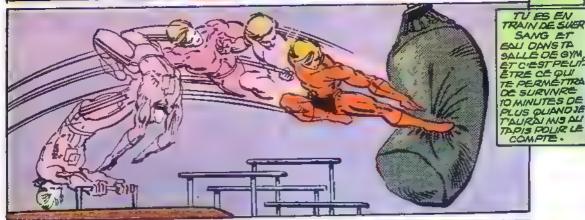


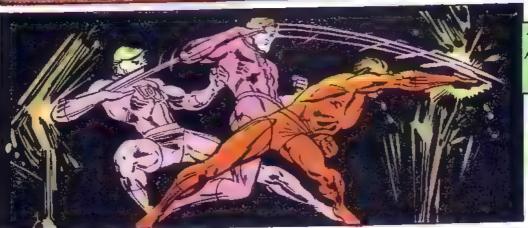




TUES EN TRAIN CE HISNOLER TA FORME ET TON STY-LE ET TU REPETES TES PRISES DE MARATÉ, LES MÊMES

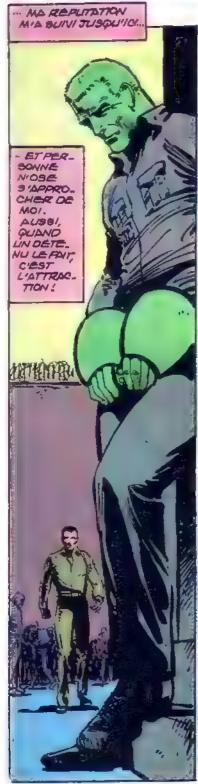
MOUE TUAS EXER-CEES





.../MA/5 TU NE PERORAS RIEN POLIRAT TENORE

UN APRÉS. MIDI PAR SEMAINE, J'EL DROIT À UNE PROMEMODE GANS LA COUIR POUIR MUSÉ. RER ET BÉNÉFICIER DE "CONTROTS HUMAINS" COMME ILS DISENT. POUIR M'INÉRER, JE MINÉRE. QUINT DUIX CON. TECTS HUMAINS...











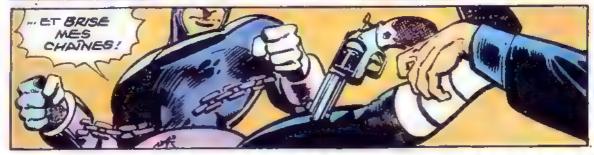


























EN CE MOMENT TU DOIS RENTRER CHEZ TOI APRÉS TA JOURNEE DE TRAVAL, SOUS TON IDENTITE SECRETE

TU DOIS ETREFATI GUÉ ET TU VEUX TÉ DÉTENDRE ET BOI-RE UNE SIÈRE EN ECOUTANT LA RADIO.

PEUT ÉTRE MÉ. NE QUIEN CE MO-MENT, ON PARLE DE MA SPECTACU. LAIRE EVASION ...

IL SE PEUT QUE CA NETE FASSE PAS PEUR QUE TU N'AIES PEUR DE RIEN,





MASTU DOIS QUAND MEME ETRE INQUIET. IL FAUT QUETU LE SOIS.







TU SCRUTES L'OMBRE CAR TU SAS QUE TE MY CACHE.

MAIS TUNE ME TROUVERAS PAS JUSQU'À CE QUÉ JE SURGIS-SE DEVENTTO.



MANS DUPDROVANT, J'AI UNE AUTRE AFFAIRE À RÉGLER 1- S'AGIT DE CE MERCENAL-RE QUI A EU LE TOUPET DE PRENDRE MA PLACE-

MEVOICIDONC, A HEURES PLUS TARD, DISSIMULÉ DERRIÈRE LA FENÊTRE DE LA PLANQUE DE SLAUGHTER ATTENDANT LE MOMENT PROVICE, TOUT EN MUMANT LA FUNGE DES CIGA-PRETTES DE TEX-





























C'ESTALORS PLE L'IDEE M'EN EST VENUE .

MAIS COMMEN. COMMENCEMENT

LE VIELIX SLAUGHTER
ME CONHE DEUX DE
SES GARS. JE SUP.
POSE QU'IL A ENCORE
PLUS LA FROUSSE PE
MOI QU'E DU CAID.

LES DELIX GARS SE MET. TENT DONC À FILER CE MELSON ET SON ASSOCIÉ MATT MLR. DOCK.

PENDANT QUE J'DTTENDS TRANQUILLEMENT DANS UN HÔTEL MINABLE DE LA PRESQU'ÎLE... C'EST PEUT È TRE MA LIBERTÉ TOUTE NELVE OU LE FAIT QUE JE SOIS FATTOUE...





N'ARRÈTE
N'ARRÈTE
PAS DE REGAR.
DER LA PHOTO
OE DE MURIDOCK
ET... PLUS JE LE
REGARDE, PLUS
JE TROUVE QU'IL
TE RESSEMBLE,
DAREDEVIL.

TE FAIS DES COMPA.
RAISONS, T'ADDITION.
NE UN PLUSUN ET...TE
ME DEMANDE SYLUIET
TOI NE FAITES PAS UN
SEUL ET NÊME PER...
50NNAGE.

PLISTE TOMBE SUR LIN ARTICLE DISANT QUE MURDOCK EST. AVEUSLE!

CA PROVOQUE UN DÉ-CUC DANS MATÊTE... DAREDEVIL, LE SUPER\_HÉROS AVEUGLE! ORÔLE D'IDÉE, NON ?









































































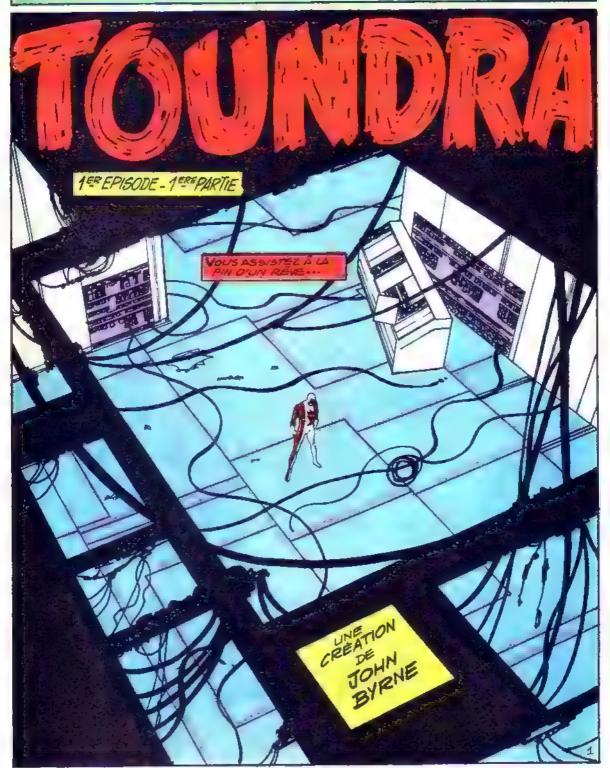






A SUNRE ...

DIVISION ALPHA LA PLUS CELEBRE EQUIPE DE HEROS CANADIENS



Copyright () 1983 Marve Comics Group in 1984 Ed. L.G. Tous didn'ts réserves. LA DIVISION ALPHA et rous es personnages de de riviero sons de la prochée du Marvel, comics Group et cetre publication est sois l'ennee du Marvel Comics Group division de Cadence indistries Corporation.

LESTLÀ, SEUL, À ÉCOUTER LE SILENCE QUI ENVELDIPE CÉ LIEU QUILLY AVAIT JADIS TANT DE BRUIT...

IL S'APPELLE JAMES
MACCONALD HUDSON,
BIEN QU'IL SOIT PLUS
CONNU SOUS LENOM
DE VINDICATOR C'ES
UN HEROS, UN CHAMPION, ET PARFO, S, IL
SE DEMANDE POURPUOI,













MAIS L'ENTRAÎNEMENT DE LA DIVISION BÊTA N'EST PAS TERMINÉ. CERTAINS ONT APPRIS À VIVRE AVEC LEURS POUVOIRS, D'AUTRES PAS ..."

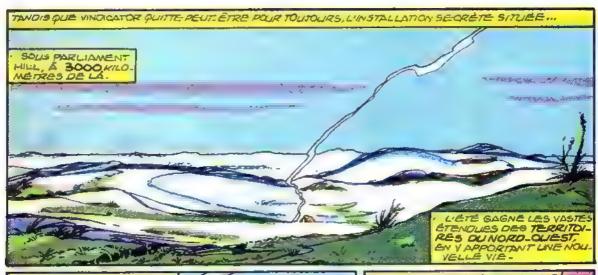


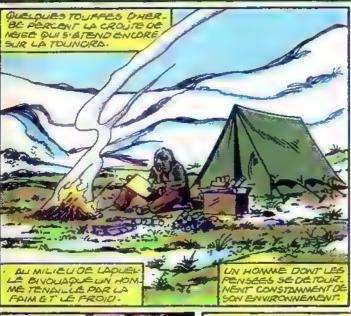
"ET QUE YA.T.IL ARRIVER À NOTRE DIVISION GAMMA? CE SONT DES NOVICES, JE LES CONNAIS À PEINE..."



























































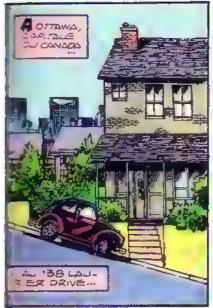




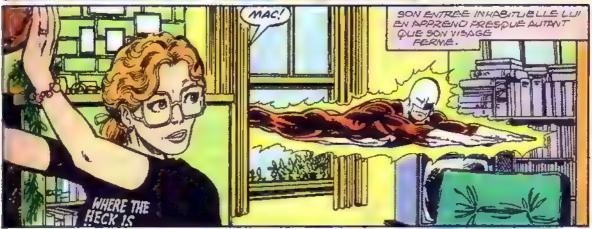




























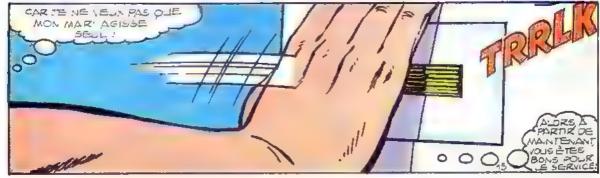










































CE GRANDAN TAROPO DE DRANGE DEVIENTA DE VON EN E-OPPE NORMALE: LENDEPROCHAN: LA DIVISION ALPHA DE NOUVEAU RÉLINIE!!!

DES DIZAINES DE MILLIERS D'ADHÉRENTS FONT CONFIANCE À LUTÈCE UNE OFFRE INCROYABLE COMME AUJOURD'HUI EXPLIQUE CETTE CONFIANCE

# 102 TIMBRES-POSTE

AUTHENTIQUES DE COLLECTION «POLOGNE-TCHAD»
ACTUELLEMENT TRÈS RECHERCHÉS, POSSÉDANT UNE COTE YVERT
ET TELLIER DE 160 FRANCS. QUI, VOUS AVEZ BIEN LU 160 F. de cote

### UN NOUVEL ALBUM

SUR LE MONDE ENTIER 144 PAGES COULEURS

pour chaque pays: carte géographique, résumé historique, économique, philatélique, situation dens le monde, très utile pour les élèves et adultes.

1 TIMBRE" VIEILLE RUSSIE"

OUI, VOUS AVEZ BIEN LU: "VIEILLE RUSSIE"

102 TIMBRES + I'ALBUM + Ie TIMBRE VIEILLE RUSSIE A L'EXAMEN GRATUIT, Payable seulement agres reception, si

rous êtes satisfait,

an retourner-nous les timbres
a album sans man nous devoir.



GRATUIT en +

Un certifical d authenticité

Our LEXIBUE philatelique (comment collectionner les timbres).

1 POCHETTE de CHARNIFRES pour coller vos timbres paus coller vos timbres pars l'aleum.

★ Un AUTRE AVANTAGE sera joint: Notre 2º pochette evec son tarif Yous pourrez prandra 1 ou plusieurs limbres ou La totelité, ou nous la reloumer sens rien nous devoir.



🖙 OFFRE INCROYABLE A 10 France va susciter upa avalancha

de domandes que nous servirons dans l'ordre d'arrivée jusqu'à spessement de stock. Elle est telle pour nous leire conneltre

anvantage Profitez-es A Lutece Diffusion la confiance est réci-

propue Nous sommes l'une des premières affaire de vente par

orrespondance en Europe pour la philatélia, Membra de la

N'ENVOYEZ PAS D'ARGENT BON D'EXAMEN GRATUIT, SANS OBLIGATION D'ACHAT A RETOURNER REMPLI A LUTECE DIFFUSION B RUE DES GLYCINES 92708 COLOMRES CEDEX

Veuillez m'expédier voire lot de 07.1 MBRES POLOGNE/TCHAD + 3 TIMBRE VEULLE RUSSE.

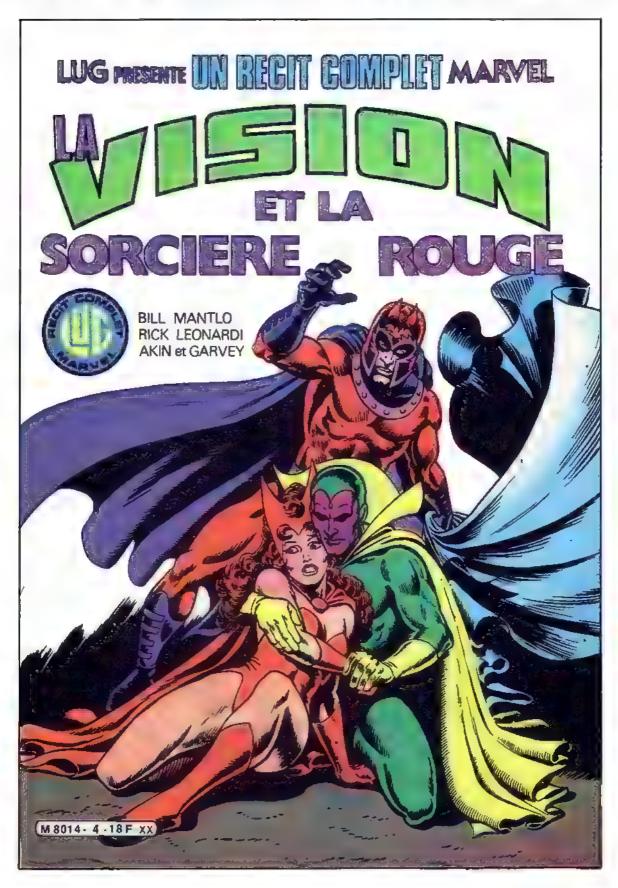
+ votre ALBUM Monde Enter à l'axamen gratelli pendant 10 jours. Si ja désire les conserver je vous enterna la somme de 10 FRANCS + 4.197 de port, sinon le vous les refourners sans nen vous devoir Pourle 27 pounette le poursa prendre 1 pluseurs timbres ou ta totalité suivant le fair qui sera jourt sinon le vous a reteurners sans nen vous devoir une recevrai toujours à l'esamen graturi et sans aucune oblogation d'actist vos pochettes mensuelles, pochettes que le poursa acquetr as tarti qui sars joint, de vous les retourner sans nen vous devoir les les poursa acquetr as tarti qui sars joint, de vous les retourner sans nen vous devoir les poursant de pour les poursant de la coute no mont. Six NOUS L'EPOPQUINT FAR SIMPLE DUBINTER.

Signatore lawrent moves, agrature on parent

Chembro de 11/53 de 1

Chembre des Négociants et Experix au Philabille (CNEP) et Membre de l'IFSDA international. Notre société à 18 ans d'âge, faites-fui confiance. Je mengage personastiment à or que vous et les vibres seient pleinement satisfaits. N'envoyes pas d'argent, recevez vos tembres et ne payes que et Deus-ci vous ent enfoculaismés, sinen retoumaz-nous les ... E DIRECTEUR DE LUTECE DIFFUSION.

### UN NOUVEAU RECIT COMPLET MARVEL DE BILL MANTLO!





NOVA 82: Après avoir quirte LES FANTASTIQUES, Ben Grimm trouve un emploi à la NASA. Mais un coup de téléphone anonyme l'averit que la navette solaire qu'il contrait que la navette solaire qu'il contrait que contrait que la navette solaire qu'il contrait de Nave-Vinc est kónnepp. L'ARAGINETE en fance à sa recherche, pendant que certains tente de Cainn-Man, LA CHOSE demande l'active par la mont lent de Cainn-Man, LA CHOSE demande l'active qu'il ce l'active de l'active l'active

SPIDEY 88: En tentant d'empécher Grofeek, le subhumain, d'améntir la Terre avec une machine appelée «oscillatron», le Professeur Xavier est blessé à mort Est-ce vrament la fin du chef des X-MEMP ET SI...? LES FANTASTIQUES n'avalent pas de auper-pouvoirs, seraient-lis tout de même devenus des héros? Lutte sans marci entre PHOTONIK et Wampyr dans les égouts de New-York.

TITANS 70: LA GUERRE DES ETOILES s'intensifie la princesse Léia et le droïde Sispée sont emprisonnés par les Impériaux dans la Cité des Os, une bien étrange forteresse où sont rassemblés tous les asclaves de la galaxie, Le cauchemer continue pour MIKROS, pour-

ADRESSE

suivi par la police et contraint de subri une mysiérieuse opération DAZZLER en péril: l'avion dans iequel elle a pris place est mitraillé en pien clei par un chasseur inconnul Panique à Rio de Janeiro où les NOUYEAUX MUTANTS recherchent eur compagne Amara, dont les pouvoirs incontrôlés risquent de détruire la ville.

LES JUSTICIERS DU FUTUR (Album TOP. B.D. N° 5). La Terre, cinq millions d'années après Jésus-Christ deux cités-états rivales, Terminus et Ghron, décident de remonter dans le passé pour se livrer un utilina et rontement qui désignera le variqueur. Un album signé Dave Cockrup.

LA VISION ET LA SORCIERE ROUGE (Récit Complet Marvel N° 4): Le terrible secret de Magnéto révété par B.Il Mantto. Un atbum géant avec la Vision, Wonderman, Vif Argent et la Sorcière Rouge.

STRANGE 178 bis, Spécial Origines - SPECIAL STRANGE 37 - S.O.S. ATLANTIS (Album F.F. 34) - MISSION SECRETE (Album Araignée 22) - AU ROYAUME DE KA-ZAR (Album X-MEN N° 4) sont toujours en vente.

### BON DE COMMANDE DES ALBUMS LUG. An de compléter ma collection, je voudrais recevoir les albums suivants (cochez la case correspondants

et veuillez n'utiliser que les bons du mois contenant la liste des albums disponibles)

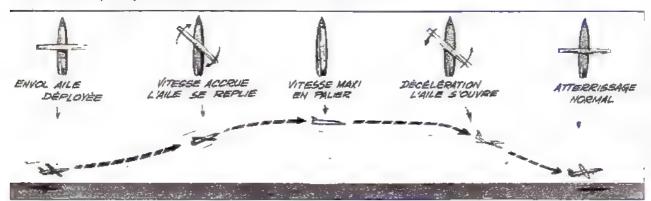
- LES TENTACULES ENSORCELES (12 F) - SUPERMAN ET SPIDERMAN (12 F) - LARAGNEE ET LE ROBOT (15 F) - COLOC AL STRATEGE (15 F) - LA REINE DES SORCIERS (16 F) - LA PIEUR DU RININO (15 F) - AL SUMS CONAN - LES SORCIERS DE YIMSHA (8 F) - LES PROPHETES NOIRS (8 F) - ALBUMS XMEN
ALBUMS CONAN
- LES SONGIERS DE TIMBITA (6 F)
LES PROPHETES NOIRS (8 F)
ALBUMS X-MEN
- CONFLIT COSMICHE (18 E)
CONTENT COCKINGOE (1811)
ALBUMS TOP B.D.
DARK CRYSTAL (15 F)     LA MORT DE CAPTAIN MARVEL (18 F)
LA MORT DE CAPTAIN MARVEL (18 F)     LE RETOUR DU JED! (18 F)
å 4 alb. 13 F - 5 à 10 alb 20 F - Plus de 10 album
Frais denvoi Total S LUG, 6 rue Emile Zola, 69002 LYON - CCP 1418-89 A
S LUG, 6 rue Emile Zola, 69002 LYON - CCP 1418-89 A
as envoyer d'espèces et régler separément albums
nour que nous puissions expédier votre commande. Merc
-



Serait-ce un avion du futur, ou simplement un de ces prototypes sans lendemain comme on en voit tant? Son nom de code est le ciseau volant.

Un avion gigantesque en forme de fer de lance perfore l'air à deux fois la vitesse du son. Le pilote se prépare à la descente. La grande aile tourne lentement sur le corps de l'appareil qui ressemble maintenant à un avion classique après s'être donné des airs

de fusée. La vitesse décroît, la pression de l'air augmente, et le ciseau volant se pose en douceur. L'idée que nous présentons a été étudiée par le constructeur. Rockwell sur demande du ministère américain de la défense.



Le ciseau volant fait partie de ces nombreux projets de vol à géométrie variable mis en application sur certains appareils de guerre. Un avion d'aujourd'hui n'a en effet besoin de toute sa voilure qu'au départ et à l'arrivée. Quand l'avion est en voi rectiligne de croisière, il a besoin d'une surface bien moindre, et ses ailes sont plutôt un obstacle à sa maniabilité et à ses performances. Alors, quand verrons-nous apparaître le ciseau volant?

### incroyable mais VRAI





L'EAU QUI SUINTE
CONSTAINMENT SUR
LES MURS EXTÉRIEURS
DU TEMPLE DE
TAGDWSH HINDU,
A' UDAIPUR EN INDE,
PROVIENT DES STATUES
QUI SE TROUVENT À
L'INTÉRIEUR ET QUE
LES FIDÈLES LAVENT
CONTINUELLEMENT.



BAPTISMAUX
DE L'EGLISE DE
ST DEMIS, A' BETHONBAZOCHES (EM
SEME-ET-MAME)
SONT CONSTITUÉS DE
FRAGMENTS DE PIERRE
VENAMT DES FONTS BAPTISMAUX
DE 11 AUTRES EGLISES FRAMGAISES DEDIÉES A' SANT DEMIS.

LES ROSEAUX SE RAMIFIEMT EM TIGES SECOMDAIRES POUVANT ATTEINDRE 10 MÈTRES DE LOMB, QUI FLOTTEMT SUR L'EAU ET SUR LES QUELLES POUSSEMT DE MOUVELLES PLAMTES À INTERVALLES PLUS OU MOINS RÉGULIERS.





VINCENZO MACULARIO (1578-1667) FUT PROFES-SELIR DE LITTERATURE À L'UNIVERSITE DE BOLOGHE DES L'AGE DE 16 AVIS!

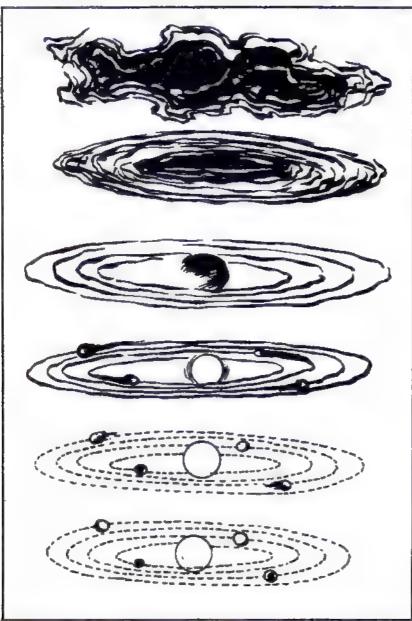
# L'UNIVERS

La science contemporaine est parvenue à donner à l'Univers une sorte d'état-civil. Il serait né voici quinze milliards d'années, aurait connu une enfance et un développement progressif mais on ne peut affirmer qu'il soit parvenu à l'âge adulte puis à ceiui, plus désagréable de la vieillesse.

L'unité de base de l'Univers est la GALAXIE. Celle-ci est une immense association d'étoiles qui se comptent par milliards et qui sont, le plus souvent, accompagnées d'un cortège de planètes. On estime que notre Galaxie,

dont nous occupons une petita place à l'extrême bord, contiendrait quelque deux cents millions de planètes habitables.

Notre Galaxie s'est formée voici trois à quatre milliards d'années, Longtemps les



Origine du cosmos à partir de la matière super-dense.

### ORIGINE

hommes ont cru qu'elle était la seule dans l'espace, nous savons aujourd'hui qu'il en existe des millions, voire des milliards qui s'éloignent les unes des autres dans toutes les directions.

### UN BALLET SANS FIN

Deux questions viennent immédiatement à l'esprit: OU VONT LES GALAXIES et POUR-QUOI CETTE COURSE? La science ne donne pas de réponse ou seulement des demi-réponses. Pour la première question, on pourrait dire que l'Univers est infini et que ses galaxies vont poursuivre leur course durant un temps infini. Mais cela est difficilement admissible, aussi le grand EINSTEIN a proposé une autre hypothèse qui exige un tel effort pour être comprise par notre cervelle que cela conduit à la migraine! L'Univers serait non point infini, mais fini, et en même temps illimité! Pour être quelque peu clair, représentonsnous cet Univers comme une immense sphère, donc un espace fini. Mais à l'intérieur de cette sphère, si l'on adopte une direction, on pourra cheminer éternellement sans parvenir au bout du chemin, étant donné que l'espace sphérique nous ramènera toujours au point de départ. De là, nous pouvons déduire que ces galaxies que nous voyons fuir à d'extraordinaires vitesses se livrent en réalité à une sorte de ballet sans fin.

Cet Univers est quelque peu effrayant si l'on considère les unités de mesure qui le concernent. Des milliards de galaxies s'éloignent les unes des autres à des viteses croissantes et proches de celle de la lumière pour les plus lointaines. La galaxie la plus proche de la nôtre, qui porte le nom de Mébuleuse d'Andromède, se trouve à un million d'années-lumière. Il est donc douteux que nous puissions avoir un jour la visite d'un de ses habitants. Quant à notre voisinage, l'étoile la plus proche, l'Alpha du Centaure, se trouve à cinq années-lumière, ce qui est déjà une fort belle distance.

### LA NAISSANCE

Deux hypothèses se présentent. La première qui nous paraît bien dépassée aujourd'hui nous disait qu'à l'origine, il y avait un énorme noyau d'atome contenant toute la matière cosmique et dont le diamètre aurait été de quinze kilomètres. La seconde, communément admise aujourd'hui, nous dit qu'à l'ori-

gine il y avait une knorme lentille de matière super-danse à laquelle il vaut meux doner le nom de plasma. Celui-ci est un mélange de particules atomiques: neutrons, protons, photons, électrons qui se livrent à une frénétique agitation dans un climat dont la température est de plusieurs milliards de degrés. De là, fusion, combinaison jusqu'au moment où un état critique est attein du

Pour d'autres physiciens, il y aurait à l'origine, ainsi que l'enseignaent certaines traditions métaphysiques, la lumière. Cette lumière était faite de rayonnement comprenant des rayons, gamma, X, radio etc. Einstein enseigne l'équivalence de la masse et de l'ênergie. Ce foyer de radiations, hautement énergétique du fait de son énorme température et des mouvements trénétiques dont il est l'objet, contient la matière »potentielle», c'est-dire que son énergie va peu à peu donner naissance à de la matière. Bien que cela soit difficillement concevable, c'est cette énergie transformée en matière qui va constituer la matière de l'Univers.

Dès que nous aurons les particules atomiques élémentaires, à la suite de cette matérialisation de l'énergie, nous obtiendrons l'atome le pius simple, celui de l'hydrogène, un proton, un électron, et par lusion d'atomes d'hydrogène, nous obtiendrons de l'hélium, On salt aujourd'hui que la matière cosmique est composée de 50% d'hydrogène, 44% d'hélium; le roste, soit 1% seulement, représente la somme des atomes divers qui vont constituer tous les corps connus.

### CA Y EST!

A un moment donné, le plasma dont la température est de l'ordre de milliards de degrés, la pression fantastique, de même que l'agitation des particules, vont atteindre un point critique. Il y aura une extraordinaire explosion à laquelle le physicien GAMOV a donné le nom de BIG BANG. Cette fantastique explosion n'interrompt pas la formation continue de matière mais elle explique la fuite des galaxies que nous avons décrite. Pour que ces dernières soient douées d'une si grande énergie cinétique, il faut bien qu'à l'origine, elles aient subi une impulsion. Selon GAMOV, ce prodigieux cataclysme aurait duré une heure seulement, au bout de laquelle tous les atomes auraient existé à la suite de l'hydrogène. Bien entendu, la température et la pression vont diminuer considérablement, la première tombant autour de quelques milliers de degrés. L'explosion s'accompagne d'immenses nuages d'hydrogène et d'hélium qui contiennent aussi en très petite quantité les atomes des corps que nous connaissons.

Selon GAMOV, le processus passerait par le stade de tranquillité qui durerait trente millions d'années.



# LES GADGETS AMUSANTS.

On les appelle gadgets et pourtant, ce sont souvent ces petits objets qui n'ont l'air de rien mais qui sont, en réalité, le sous-produit des techniques les plus avancées, qui bouleversent notre vie.

### LE TIC-TAC DES P.T.T.

trains renseignements fiscaux, etc. réponses de l'ordinateur.

Les P.T.T. proposent pour ce service, qui nous semble inutile aujour-Le gadget de l'ordinateur, c'est le d'hui, mais dont nous ne pourrons plus «Tic-Tac». Bientôt, chacun de nous nous passer demain, le «Tic-Tac». Il pourra appeler de son domicile un or- utilise tout simplement le récepteur dinateur central dans lequel aura été téléphonique avec lequel l'usager inemmagasinée une foule d'informa- terrogera l'ordinateur et le téléviseur tions utiles: programmes de cinéma, sur lequel apparaîtront, en dehors recettes de cuisine, horaires des des heures normales d'émission, les

## DE DEMAIN

La «lettre-vidéo» est l'une des mille applications des techniques audiovisuelles. C'est une vidéo-cassette enregistrée grâce au magnétoscope et expédiée par la poste comme une simple lettre.

Après le téléphone pour voiture, le téléphone pour piétons arrive. Réalisé par la Société Motorola, il pèse à peine un kilo. Avec lui, il est possible d'atteindre tout correspondant ayant un téléphone ordinaire ou portatif. Si l'on est en ville, on pourra donner ou recevoir des appels n'importe où.

Ce système exige l'installation d'un ordinateur central très complexe coordonnant les téléphones portatifs entre eux et créant des liens avec le réseau téléphonique normal. Les appels se feront par ondes radio dans la gamme des très hautes fréquences de l'ordre de 900 Mégahertz.

### L'EUROSIGNAL

La France ,après l'Allemagne, vient d'adopter le système Eurosignal. Tout abonné se trouvant dans une zone précise pourra être averti par son récepteur de poche qu'une personne, possédant son numéro d'appel, a besoin de lui parler. Partagé en six grandes zones, le territoire français est déjà équipé des installations émettrices nécessaires.

### LES GADGETS DU POIGNET

«L'Eurosignal» est gros comme un paquet de cigarettes, et comporte plusieurs voyants lumineux sur son boîtier. Il ne permet pas d'entrer en communication directe avec un correspondant, mais seulement de savoir, grâce à une sonnerie de cinq secondes, doublée d'un signal lumineux, que l'on doit rappeler d'urgence son bureau, son épouse, ou sa petite amie, suivant la couleur du voyant qui s'allume Le temps a lui aussi ses gadgets. Ainsi, cette montre-radio moins encombrante qu'un «walkman» nous permet d'écouter de la musique à toute heure sans déranger notre voisin puisqu'un fil baladeur la reile à notre oreille. Seules les petites ondes sont utilisées...

La montre à pile solaire n'étonne plus personne. Par contre, le téléviseur de poignet mis au point par le laponais Seiko, alimenté par une batterie de poche, ressemble à une montre.

D'autres gadgets viendront bientôt se joindre à votre poignet: le téléphone miniature sans fil notamment.

Pour être plus snob, vous pouvez fiver un minuscule transistor (petites ondes) sur la branche droite de vos lunettes à laquelle un écouteur est également attaché. Le tout fonctionne avec une pile.

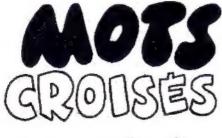
Il y a encore la «montre-interprète» à affichage à «cristaux liquides» qui propose 36 expressions usuelles en cinq langues, et possède un lexique de 1500 mots.

### LA COURSE AUX GADGETS

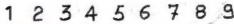
«Minitell» Savez-vous ce que c'est? Ce petit terminal de cinq kilos, doté d'un écran noir et blanc et d'un clavier, relié au réseau téléphonique permet, dès aujourd'hui, d'avoir accès à l'annuaire téléphonique. Il reliera les usagers aux banques de données et aux centrales de réservation pour 80 francs par mois.

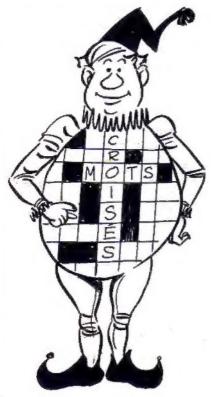
Si vous vous lancez dans le courrier électronique (pourquoi pas?) vous aurez un appareil gros comme une machine à écrire. Il photocopie et recopie les pages lues sur écran vidéo, et transmet par téléphone, une page de format commercial en moins de deux minutes. C'est «Tégéfax»: un peu cher, 2300 Francs.

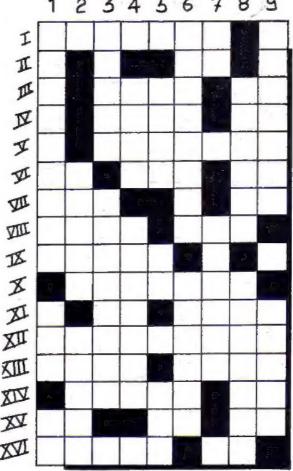
La course aux gadgets qui sont amusants ou qui simplifient la vie est loin d'être terminée!



# PRÉSENTÉS PAR HUBERT LAURIOUX







HORIZONTALEMENT: I) Nom d'un de vos journaux préférés - II) 365 jours - III) Redouté des timides - Bien appris - IV) L'Homme Fusée - Conjonction - V) Gare à ses décharges! - VI) Registre du Commerce - Posséda - Regardé - VII) Maison provençale - Altesse Royale - VIII) Mer de Russie - Dans la mer ou dans la terre - IX) Prince des Mers - Première lettre - X) Une des X-Men - XI) Moitlé de huit - Coutume - XII) Super-héros aveugle - XIII) Mammifère du nord de l'Europe - Tendon - XIV) Clown et super-vilain - Voyelle doublée - XV) lle de l'Atlantique - Champion - Devant J.C. - XVI) Pas debout - Autre nom du do.

VERTICALEMENT: 1) L'Araignée dans sa langue - Poème - Dieu égyptien - 2) Unité de poids du diamant - Chaîne de montagnes - 3) Fleuve français - Ennemi de l'Araignée - 4) Chaque acteur a le sien - Port du Morbihan - 5) Confession - Route Nationale - Très court - 6) Le Surfer fut son héraut - On y met le taureau à mort - 7) Préposition - Légume d'hiver - 8) Un des X-Men à griffes - Allongent - 9) Ennemi ailé de l'Araignée - Lutins.

### SOLUTION

VERTICALEMENT: 1) Spiderman - Ore - Rê - 2) Cerat - Aipes - 3) Rhône - Samoural - 4) Rôie - Lorlent - 5) Avau - R.N. - Ras - 6) Galactus - Arênes - 7) En - Endive - Serval - Etitent - 9) Vaulour - Elles.

HORIZONTALEMENT: I) Strange - II) An - 411) Otal - Su - IV) Nova - Et - V) Electro - VI) R.C. - Eut - Vu - VII) Mas - A. A. Totrade - XI) Ui - Rite - XII) Deredevil - XIII) Elen - Nert - XIV) Pitte - XV) Rê - As - N.S. - XVI) Esta - Uit.

## LE COURRIER DES FANS DE STRANGE

Je voudrais maintenant, critiquer férocement Strange, C'était votre meilleur journal, le pense qu'il ne l'est plus. Où est passée la grande époque d'Iron Man, Daredevil et l'Araignée? Tout d'abord Daredevil. Je pense qu'il a beaucoup perdu de son attrait lorsque la Veuve l'a quitté. J'ajouterai que le le trouve de moins en moins bien dessiné. L'Araignée est, lui aussi, en pleine décadence. Le scénario est complètement creux et vide, il n'y a aucun suspense susceptible de nous tenir en haleine un mois. Iron-Man enfin, je crois que lui aussi est au plus bas. Depuis le départ de Bethany Cabe, on essaie de nous faire ingurgiter des histoires dénuées de tout intérêt. Je passe sur les dessins de L. Mc Donnell que je n'aime pas du tout. D'après les épisodes Américains d'Iron Man que je possède, je sais que le suspense va reprendre, car Tony va perdre son usine. De plus, Rhodey va endosser l'armure d'Iron Man, ce qui va relancer l'action. Ouf! Je passe maintenant à Rom: c'est une merveille. Le dernier épisode m'a fait frémir, un grand bravo. En plus, avec la venue de Brandy alias Starshine, Rom ne va pas perdre son intérêt. Je pense que le meilleur mensuel que vous produisez actuellement est Titans. Les Nouveaux Mutants ont un début prometteur. Quant à Mikros, je crois, qu'à part les X-Men, le M.C.G. n'a pas et ne peut pas faire mieux. Les derniers épisodes sont fantastiques. La série est merveilleusement bien dessinée, l'histoire est extraordinaire et le suspense terrible. Un autre immense bravo et longue vie à cette série! Par contre, je trouve que la Guerre des Etolles s'essouffle un peu. Pourquoi ne pas remplacer cette série par Alpha Flight? Je trouve qu'Alpha Flight est une série grandiose qui pourrait peut-être suivre la même voie que les X-Men, sait-on iamais?

François NOURRIT - MARSEILLE

Espérons que la venue d'Alpha Flight donnera à Strange un soutfle nouveau, et que Rhodey, devenu le Nouvel Iron-Man a, comme vous le pensiez, relancé Tête de Feri

Fidèle, mais surfout consciencieux lecteur de foutes vos publications Marvel Super-Héros, je vous éoris au sujet du dilemme que va causer la parution de la série «Alpha Fijelh». Je pense que lous ceux qui connaissent les X-Men seront d'accord avec moi pour dire que le style et le graphisme de J. Byrne ne conviendraient pas à un journal du format de Nova. De plus, l'histoire d'une deujupe de siper-Héros dessinée par J. Byrne fedeujupe de siper-Héros dessinée par J. Byrne ferait un malheur dans Strange, Mais ajors quelle série transférer dans Nova? Pourquoi pas la série la plus récente; Rom? Je suis cependant pour la présence de Rom dans Strange, cet extraterrestre a en effet apporté avec lui un souffle nouveau dans le journal. Le scénario est intéressant et original. Si les dessins de Sal Buscema n'étaient pas terribles au début, ils se sont sérieusement améliorés avec l'arrivée de Akin et Garvey comme encreurs. (On voit alors toute l'importance des encreurs dans le dessini). On peut dire de Rom qu'il a maintenant trouvé sa vitesse de croisière et que sa suppression serait vraiment regrettable. Le choix se situe donc maintenant entre les deux piliers de Strange: Iron Man ou Daredevil? A mon avis Daredevil actuellement dessiné par l'irremplaçable Frank Miller (tout a été dit sur cet excellent dessinateurl) est la meilleure série de Strange. Sa suppression serait donc toute aussi malvenue que celle de Rom. Que reste-t-il donc? Cette bonne vieille Tête de Fer. J'ai toujours été un grand fan d'iron Man et je me demande encore comment je peux le délaisser à ce point actuellement, lui qui a été pendant sixlongtemps mon super héros préféré. La réponse est simple: depuis le départ de John Romita Junior, c'est la catastrophe. Plus de 160 épisodes dans Strange pour en arriver là! Je trouve cela lamentable, mais ce n'est peut-être que mon avis. Si Iron Man doit continuer à être dessiné par des dessinateurs comme Luke Mc Donnell, il ne me generalt nullement de le céder à Nova au profit d'une bonne série de super-héros dessinée par J. Byrne. Voilà, j'ai essayé d'en dire le plus possible en un minimum de place. Je suis sûr que beaucoup de gens ne seront pas d'accord avec moi, mais j'ai vralment dit ce que le ressentais. Maintenant, les autres voteront et advienne que pourra. Je vous remercie de m'avoir lu et d'avoir pris note de mon choix qui, je l'espère, sera appuyé par de nombreux lecteurs.

> Christophe DARRAS -NANVEC PAR DAGULAS

Comme vous l'avez appris dans le précédent Strange, c'est Rom qui céde le place à la Distange, c'est Rom qui céde le place à la Distange. L'est plus une telle importance que cette histoire n'est plus auto-censurable, Par pillé, épargnez les rédecteurs qui dépouillent le courrier et ne nous inondez de lettres à ce sujet! Nous ne republierons Rom, que lorsque la guerre contre les spectres aerte entre minée. Shon, ce n'est pas Rom qui s'arrêtera mais Strange! De nouvelles FICHES à collectionner dans STRANGE 178 bis ! Une grande aventure inédite des X-MEN par Chris Claremont! Un album TOP B.D. de 80 pages, signé Dave Cockrum!

Stan Lee raconte la génèse des super-héros dans

> STRANGE 178 bis SPECIAL ORIGINES!

LES X-MEN sur la Terre Sauvage de KA-ZAR!

### LES JUSTICIERS **DU FUTUR**

sont parmi nous! Leur mission: sauver la galaxie!





